40億年、いのちの旅 (2)

①新しい種が誕生すると、それによってさらに別の生きもののなかに新しい種が生まれる可能性が出てきます。新しく誕生した生きもの自身が新しい食べ物となって、それを食べる新しい生きものを誕生させる可能性があるからです。

たとえば、花が咲く新しい植物が誕生すると、昆虫（チョウ、ハチ、アブなど）のなかにその花のみつを好んで吸う新しい種の出現を可能にします。すると、この新しい種の昆虫を好んで捕食する小動物（クモ、カエル、カメレオンなど）の新しい種が出ます。そしてさらに、新たに現れた小動物を獲物とする肉食動物（トリ、ワニなど）の新しい種が出現するというのです。

こうして、新しい種の出現は、食べ物をめぐる新たな上下関係（食物連鎖）を可能にし、新しい種の出現を可能にして、多様性が増すことになります。そして、今までにはなかった新しい生態系、生きものたちの社会が生まれるのです。

ところで、②花と昆虫との関係は、一方通行ではありません。昆虫はみつや花粉を求めて花から花へと飛びまわっていて、花が昆虫にえさを与えているようにみえますが、花をおとずれる昆虫は、自分で動きまわることのできない植物の生殖のために、花粉の運び手として役立っています。花と昆虫はおたがいに、相手の生存に欠かせない存在なのです。

この関係のなかには、ある決まった種の植物の花粉を決まった種の昆虫が運ぶという、③一種対一種に近い関係のものがあることも知られています。つまり、この植物か昆虫のどちらかがいなくなったら、残されたほうも生きてはいけなくなる可能性が高いのです。

（伊藤明夫『40億年、いのちの旅』岩波書店　第2章による）

生態系

ある地域に生息する生物群や、その環境などの機能的なつながり、まとまりを生態系という。生物同士は、生態系の中で、食物連鎖や共生などの関係でつながっている。

確認テスト

本文を読んで、問いに答えなさい。

(1) ――線①「新しい種が誕生すると……可能性が出てきます」とあるが、これについて本文の内容に合うものを選びなさい。

ア 新しい種が生まれるためには、その種を好んで捕食する別の種が存在することが必要である。

イ 新しい種が生まれると、新しい食物連鎖の関係が生まれるなど、種の多様性が増す可能性がある。

ウ 新しい種が生まれることで、その環境にそれ以上新しい種が出現することは不可能になる。

［　　］

(2) ――線②「花と昆虫との関係は、一方通行ではありません」とあるが、これについて本文の内容に合うものを選びなさい。

ア 昆虫が、花からえさとなるみつや花粉を得ているというのは、誤った見方である。

イ 昆虫は、花からみつや花粉をうばうなど、花にとって生存をおびやかす存在である。

ウ 昆虫が生存のためのえさを花から得ようとすることで、花も生存が可能になっている。

［　　］

(3) ――線③「一種対一種に近い関係」について、本文の内容に当てはまらないものを選びなさい。

ア 二つの種が、たがいに相手の生存に必要な役割を担っている。

イ 片方の種がいなくなると、もう片方の種の生存が難しくなる。

ウ 生存に欠かせない種をめぐって、二つの種が競争している。

［　　］